

安全データシート〔SDS〕

1 製品及び会社情報

製品名： ズルビサン (ZorbiSan)
会社名： GEAオリオンファームテクノロジーズ株式会社
所在地： 長野県 須坂市 大字幸高 246番地
電話番号： 026-248-5360
FAX 番号： 026-248-5363

2 危険有害性の要約

- 本製品は、不燃性の粒状鉱物である。
- 目に入ると、重篤な炎症や熱傷を引き起こす場合がある。
- 皮膚に触れると、炎症や熱傷を引き起こす場合がある。
- 吸入性結晶質シリカ(石英)を長期間にわたり過剰に暴露すると、肺疾患(硅肺症)が引き起こされることが既知となっている。(注1)

また、喘息や気管支炎等の呼吸器系疾患の患者は、この製品を含む粉じんにより呼吸器刺激症状のリスクが高まる場合が考えられる。

しかし、本製品に吸入性結晶質シリカを微量に含んでいるが、通常の使用によって長期的な悪影響(硅肺症、がん)を示す科学的または医療データは存在しない。

(注1) 国際がん研究機関(LARC)モノグラフ(研究論文)68において、「職業的要因で石英の形で吸入した結晶質シリカはヒトにとって発がん性がある(グループ1)が、調査を行ったすべての職場環境で、ヒトに対する発がん性が認められたというわけではない。発がん性は結晶質シリカに内在する特性、あるいはその生物学的な活性や結晶構造の分布に影響を与える外的要因に左右される可能性がある。」と結論づけている。

GHS分類： 皮膚腐食性/刺激性：区分1A
目に対する重篤な損傷性/目刺激性：区分1
急性毒性：経口：区分5
急性毒性：吸入：区分3
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)：区分1(呼吸器系)
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)：区分2(呼吸器系)
水生環境有害性/急性：区分3

GHSラベル要素：



注意喚起語： 危険

危険有害性情報：重篤な皮膚の薬傷

重篤な目の損傷

飲み込むと有害のおそれ

吸入すると有毒

呼吸器系臓器の障害

長期または反復暴露による呼吸器系臓器の障害

注意書き：

〔予 防 策〕

- 吸い込まないで下さい。吸い込むと、鼻、口、咽喉、肺を刺激し、咳込むことがあります。
- 使用の時はゴム製等の手袋とマスクを使用して下さい。
- 飲み込まないで下さい。
- 絶対に他の製品と一緒に使用しないで下さい。

〔応急措置〕

- 目に入った時： すぐに水で15分以上洗い流し、医師に相談して下さい。
- 飲込んだ時： 無理に吐かせたりせず、コップ1～2杯の水を飲ませ医師に相談して下さい。
- 皮膚に付いた時： めめり感がなくなるまで流水で洗い流し、異常がある場合は医師に相談して下さい。
- 目にしめたり、咳込んだり、気分が悪くなった時は、使用を止めてその場を離れ、洗眼、うがい等をして下さい。

〔保管管理〕

- 蓋をし、乾燥した涼しい所で保管して下さい。
- 子供の手の届く所に置かないで下さい。
- 他の薬剤と同じ場所に保管しないで下さい。

3 組成、成分情報

単一・混合物の区別： 粒状粉の混合物

化学名または一般名	成分含有量	C A S N o .
希硫酸 (Diluted Sulfuric Acid)	45～65%	7664-93-9
フラー土 (Fuller Earth)	40～60%	8031-18-3
石英 (結晶質シリカ)	5～8% (体積比)	14808-60-7
石英 (吸入性結晶質シリカ)	0.000064%	14808-60-7

4 応急措置

- 吸入した場合： 新鮮な空気のある場所に移し、安静・保温に努め、呼吸困難な時は人工呼吸を行い、速やかに医師の治療を受ける。
- 皮膚に付着した場合： 皮膚を流水またはシャワーで洗うこと。
汚染された衣類はすべて脱ぐこと。
- 目に入った場合： 上まぶた、下まぶたを持ち上げながら、速やかに冷たい

清水で15分以上注意深く洗い流す。

ZorbiSan 2/5

ZorbiSan 3/5

コンタクトレンズ着用の場合で容易に外せる場合は外し、その後も洗浄を続けること。

飲込んだ場合： 清水で口をすすぎ、コップ1～2杯の水を飲ませる。

状態が改善されない場合： 直ちに医師の診断・手当を受けること。

気分が悪くなった場合： 医師の診断・手当を受けること。

5 火災時の措置

消火剤： 本剤は不燃性であるが、濡れると発熱する。

周辺火災の場合は、粉末・炭酸ガス及び霧状の水が有効。

火災時の特有危険有害性： 火災時は有害な二酸化硫黄等の刺激性ガスやミストが発生する恐れがある。

特定の消火方法： 移動可能であれば火災現場から安全な場所に隔離する。

消火を行う者の保護： ガスやミスト等を吸い込まないよう風上から作業し、必要に応じて保護具を着用する。

6 漏出時の措置

人に対する注意事項： 付近の人を避難させる。

飛散した場所の周囲にロープを張り、立入を禁止する。

環境に対する注意事項： 拡散の防止を図る。

除去方法： 乾いた状態であれば、ドラム缶等の不燃容器に回収する。
濡れた場合には、消石灰の水溶液等で中和し回収する。

7 取扱い及び保管上の注意

〔取扱い〕

技術的対策： 酸性なのでアルカリ性の製品との接触を避ける。

注意事項： 製品の容器または袋を転倒させ落下させ衝撃を与えまたは引きずる等の粗暴な扱いをしない。

使用後は容器を密閉する。

取扱後は、手、顔等を良く洗い、うがいをする。

安全取扱い注意事項： 水と接触すると多量の熱を発生するので注水は厳禁とする。
吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように注意する。

〔保管〕

適切な保管条件： 換気がよく、乾いた涼しい場所に密閉して保管する。

安全な容器包装材料： 乾燥した状態で、プラスチック系または紙袋の容器

8 暴露防止及び保護措置

設備対策： 取扱い場所の近くに、手洗い、シャワー洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。

管理濃度作業環境評価基準： 設定されていない。

許容濃度：

	日本産業衛生学会（2006年版）	OSHA	ACGIH（2006年版）
〔石 英〕	10mg/m ³ （最大許容濃度）	10mg/m ³ （TWA）	0.05mg/m ³ （TWA）
〔硫 酸〕	1mg/m ³ （最大許容濃度）	1mg/m ³ （TWA）	1mg/m ³ （TWA）
〔フラー土〕	5mg/m ³ （最大許容濃度）	5mg/m ³ （TWA）	3～10mg/m ³ （TWA）

保護具： 〔呼吸器の保護具〕 高性能防塵マスク、酸性ガス用防毒マスク等。
 〔手の保護具〕 耐酸ゴム類手袋
 〔目の保護具〕 ゴーグル型安全眼鏡、防災面
 〔身体保護具〕 耐酸性の保護前掛け、保護衣及び保護長靴

適切な衛生対策： 本品の性質と注意事項を十分に理解する。
 肺疾患の人は取扱作業から除外する。

9 物理的・化学的性質

物理的状態：	形状	顆粒状固形物
	色	灰色
	臭い	無臭
	pH	強酸性
	融点	該当せず
	沸点	該当せず
	引火点	該当せず
	自然発火温度	該当せず
	爆発範囲(上限・下限)	該当せず
	蒸気圧	該当せず
	比重	2.33（石英）
	密度（粉末製品）	緩く詰めた場合 0.978g/mL ぎっしり詰めた場合0.982g/mL
	溶解性	水への溶解性は多少あり

10 安定性及び反応性

安定性： 安定している。

反応性〔混和危険物質〕： テレピン油、植物油、不飽和有機化合物、フッ化水素酸と接触すると、熱または炎が発生する場合がある。
 強アルカリ、カーバイド、塩素酸塩、雷酸塩、硝酸塩、ピクリン酸塩、粉末金属、可燃性物質には曝さないこと。

危険有害生成物： 極端な高熱に曝されると、二酸化硫黄が生成される場合がある。
 多くの金属と反応して、可燃性の水素ガスを放出する。

危険な重合反応： 起こらない。

ZorbiSan 4/5

ZorbiSan 5/5

1 1 有害性情報

硫酸： 〔経口投与〕 ラットLD50 2,410mg/kg
 〔吸入投与〕 ラットLC50 320mg/m³/2時間
〔上記に記載がない有害性は分類対象外または分類できない。〕

1 2 環境影響情報

データなし。

1 3 廃棄上の注意

内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物業者に、処理を委託すること。
なお、詳細については、該当する規制当局の指導を受けること。

1 4 運輸上の注意

国連番号： UN3260
国連分類： クラス8 （腐食性物質）
国内規則： 毒物及び劇物取締法等の法令に定めるところに従う。
輸送上の安全対策： 直射日光を避け、雨水、容器の摩擦、動揺、衝撃を防ぎ、他の火薬類、毒物劇物、酸化性物質、可燃性固体、有機過酸化物との混載を避ける。
 容器には「医薬用外劇物」の表示をすること。

1 5 適用法令

毒物及び劇物取締法： 第2条劇物 （硫酸濃度10%を超えるもの。）
労働安全衛生法： 第57条の2 名称等を通知すべき有害物
 施行令 別表第3特化物 第3類物質
消防法： 第9条の3 届出を要する物質 政令別表第2
船舶安全法： 危規則 第3条告示別表第1 腐食性物質
港則法： 施行規則第12条危険物 （腐食性物質）
航空法： 施行規則第194条告示別表 腐食性物質
化学物質管理促進法： 非該当

1 6 その他の情報

中毒の緊急問い合わせ先： （公益財団法人）日本中毒情報センター（一般市民向け無料） <u>つくば： 029-852-9999（365日9～21時対応）</u> <u>大 阪： 072-727-2499（365日24時間対応）</u>

1 7 免責事項

本記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載データや評価に関してはいかなる保証も表明または暗示されないものとします。

また、本製品によって二次的に引き起こされた購入者または第3者への障害については、本データシートに規定されているとおりの妥当な安全手順が取られていなかったとしても、販売者は責任を負わないものとします。